

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. Februar 2001 (15.02.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 01/11851 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H04M 1/66**,  
G07C 9/00, H04Q 7/32

(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT**; Postfach 22 16 34, D-80506 München  
(DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE00/02612**

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): CN, HU, US.

(22) Internationales Anmeldedatum:  
4. August 2000 (04.08.2000)

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT,  
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,  
NL, PT, SE).

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
199 37 751.0 10. August 1999 (10.08.1999) **DE**

**Veröffentlicht:**

- Mit internationalem Recherchenbericht.
- Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]**;  
Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen  
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe  
der PCT-Gazette verwiesen.

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MAYER, Franz**  
[DE/DE]; Illerstrasse 21, D-93057 Regensburg (DE).

(54) Title: COMMUNICATIONS TERMINAL AND METHOD FOR SECURING A COMMUNICATIONS TERMINAL

(54) Bezeichnung: KOMMUNIKATIONSSENDGERÄT UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG EINES KOMMUNIKATIONS-  
ENDGERÄTS

(57) Abstract: Disclosed is a communications terminal with a keyboard and a keyboard interlock by means of which the function of the keyboard keys is basically interlocked. Said keyboard interlock is connected to a memory, wherein an identifier is stored. The keyboard interlock is configured in such a way that an identifier has to be input first in order to release the keyboard. Said identifier is compared to the identifier being stored in the memory. The keyboard is released by the keyboard interlock when the identifiers match.

(57) Zusammenfassung: Beschrieben wird ein Kommunikationsendgerät mit einer Tastatur und mit einer Tastatursperre, mit der die Funktion der Tastaturtasten im wesentlichen gesperrt wird. Diese Tastatursperre ist mit einem Speicher verbunden, in dem eine Kennung abgespeichert ist. Die Tastatursperre ist derart aufgebaut, daß beim Lösen der Tastatursperre erst eine einzugebende Kennung mit der im Speicher abgelegten Kennung verglichen wird und bei Übereinstimmung der Kennung die Tastatursperre die Tastatur wieder freischaltet.

WO 01/11851 A1

## Beschreibung

Kommunikationsendgerät und Verfahren zur Sicherung eines Kommunikationsendgeräts

5

Die Erfindung betrifft ein Kommunikationsendgerät mit einer Tastatur und mit einer Tastatursperre, mit der die Funktion der Tastaturtasten im wesentlichen gesperrt wird, sowie ein Verfahren zur Sicherung eines solchen Kommunikationsendgeräts.

10

Mobile Kommunikationsendgeräte, beispielsweise schnurlose Telefone, Mobiltelefone, Laptops oder auch PDA's (Personal Digital Assistents), trägt der jeweiligen Benutzer, entsprechend der Funktion des Geräts, in der Regel frei mit sich herum. Insbesondere kleinere Geräte wie Mobiltelefone werden oft in der Hosentasche, Jackentasche oder der Handtasche getragen oder an einem Gürtelclip befestigt, wobei der Träger nicht immer die vollständige Kontrolle über dieses mitgetragene Gerät hat.

15

20

Die Wahrscheinlichkeit, daß ein solches Gerät durch Verlieren oder aufgrund von Diebstahl abhanden kommt, ist daher nicht unerheblich. Da die Geräte je nach Bautyp auch einen erheblichen Verkaufswert haben können, besteht außerdem ein gewisser Anreiz, derartige Geräte zu entwenden oder als Finder nicht zurückzugeben. Dieser Anreiz wird noch dadurch erhöht, daß zumindest bei einem Mobiltelefon, welches sich im Stand-by-Betrieb befindet, der unehrliche Finder oder Dieb auf Kosten des rechtmäßigen Besitzers gegebenenfalls eine Zeit lang weiter telefonieren kann, wobei die Kosten dem rechtmäßigen Inhaber in Rechnung gestellt werden.

25

30

Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Kommunikationsendgerät zu schaffen, welches auf einfache Weise gegen fremde Benutzung gesichert werden kann bzw. ein

35

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internat. des Aktenzeichen

PCT/DE 00/02612

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 H04M1/66 G07C9/00 H04Q7/32

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04M G07C H04Q

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

PAJ, EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 843 385 A (BORRAS JAIME A) 27. Juni 1989 (1989-06-27) Spalte 2, Zeile 34 - Zeile 57 Spalte 15, Zeile 24 - Spalte 16, Zeile 9 ---	1-3, 7, 9, 10, 16
P, X	EP 0 969 644 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD) 5. Januar 2000 (2000-01-05)  Spalte 2, Zeile 20 - Zeile 34 Spalte 5, Zeile 40 - Spalte 6, Zeile 20 Spalte 6, Zeile 52 - Spalte 7, Zeile 4 ---	1, 4, 7-9, 11, 12, 15, 16
A	WO 99 24938 A (RITTER RUDOLF ; SWISSCOM AG (CH)) 20. Mai 1999 (1999-05-20) Seite 1, Zeile 6 - Zeile 14 Seite 2, Zeile 15 - Zeile 30 Seite 5, Zeile 15 - Zeile 28 Seite 7, Zeile 17 - Seite 8, Zeile 4 ---	4-6, 8, 11-15
	---	
	---/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

21. Dezember 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

16/01/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Rothlübbers, C

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

\*Internat les Aktenzeichen

PCT/DE 00/02612

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beitr. Anspruch Nr.
A	EP 0 287 061 A (FUJITSU LTD) 19. Oktober 1988 (1988-10-19) -----	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat. Application No  
PCT/DE 00/02612

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>EP 0 287 061 A (FUJITSU LTD)  19 October 1988 (1988-10-19)  -----</p>	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Internal Application No

PCT/DE 00/02612

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4843385	A	27-06-1989	NONE	
EP 0969644	A	05-01-2000	NONE	
WO 9924938	A	20-05-1999	AU 4769697 A BR 9714648 A EP 0950229 A NO 994281 A	31-05-1999 23-05-2000 20-10-1999 17-03-2000
EP 0287061	A	19-10-1988	JP 1876259 C JP 5085091 B JP 63254834 A AU 599222 B CA 1312367 A DE 3881942 A DE 3881942 T US 4908848 A	07-10-1994 06-12-1993 21-10-1988 12-07-1990 05-01-1993 29-07-1993 25-11-1993 13-03-1990

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internal Application No  
PCT/DE 00/02612

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 H04M1/66 G07C9/00 H04Q7/32

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 H04M G07C H04Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

PAJ, EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 843 385 A (BORRAS JAIME A) 27 June 1989 (1989-06-27) column 2, line 34 - line 57 column 15, line 24 -column 16, line 9 ---	1-3,7,9, 10,16
P,X	EP 0 969 644 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD) 5 January 2000 (2000-01-05)  column 2, line 20 - line 34 column 5, line 40 -column 6, line 20 column 6, line 52 -column 7, line 4 ---	1,4,7-9, 11,12, 15,16
A	WO 99 24938 A (RITTER RUDOLF ;SWISSCOM AG (CH)) 20 May 1999 (1999-05-20) page 1, line 6 - line 14 page 2, line 15 - line 30 page 5, line 15 - line 28 page 7, line 17 -page 8, line 4 --- -/--	4-6,8, 11-15

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 December 2000

Date of mailing of the international search report

16/01/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

RothlÜbbers, C

12. Verfahren nach einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennung auf der Basis von Merkmalen eines Fingerabdrucks erstellt wird.

5 13. Verfahren nach einem der Ansprüche 9 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennung auf der Basis von Merkmalen eines Sprachmusters erstellt wird.

10 14. Verfahren nach einem der Ansprüche 9 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennung auf der Basis von Merkmalen eines Bilds eines Benutzers erstellt wird.

15 15. Verfahren nach einem der Ansprüche 9 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Tastatursperre mehrere unterschiedliche Kennungen zugeordnet werden, bei denen die Tastatursperre mit unterschiedlichen Funktionszuordnungen zu den Tasten und/oder Tastenkombinationen wieder gelöst wird.

20 16. Verfahren nach einem der Ansprüche 9 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennung in einem nichtflüchtigen Speicher des Geräts gespeichert wird.



# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internat. JS Aktenzeichen

PCT/DE 00/02612

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4843385	A	27-06-1989	KEINE		
EP 0969644	A	05-01-2000	KEINE		
WO 9924938	A	20-05-1999	AU	4769697 A	31-05-1999
			BR	9714648 A	23-05-2000
			EP	0950229 A	20-10-1999
			NO	994281 A	17-03-2000
EP 0287061	A	19-10-1988	JP	1876259 C	07-10-1994
			JP	5085091 B	06-12-1993
			JP	63254834 A	21-10-1988
			AU	599222 B	12-07-1990
			CA	1312367 A	05-01-1993
			DE	3881942 A	29-07-1993
			DE	3881942 T	25-11-1993
			US	4908848 A	13-03-1990



entsprechendes Verfahren zur Sicherung eines Kommunikations-  
endgeräts anzugeben.

Diese Aufgabe wird durch ein Kommunikationsendgerät gemäß  
5 Anspruch 1 bzw. durch ein Verfahren gemäß Anspruch 7 gelöst.

Erfindungsgemäß wird hierbei ausgenutzt, daß die meisten  
Kommunikationsendgeräte mit einer Tastatursperre versehen  
sind. Mit dieser Tastatursperre werden die Funktionen der  
10 Tastaturtasten im wesentlichen gesperrt. Das heißt, es sind  
mit diesen Tasten nur noch sehr wenige Funktionen, beispiels-  
weise die Durchführung eines Notrufs bzw. die Aufhebung der  
Tastatursperre selbst, möglich. Diese Tastatursperre dient  
15 dazu, daß beim Herumtragen des Geräts nicht aus Versehen eine  
Taste gedrückt wird und hiermit eine unerwünschte Funktion  
ausgelöst wird. Üblicherweise läßt sich diese Tastatursperre  
mittels eines einfachen Eingabebefehls durch Drücken einer  
bestimmten Taste oder Tastenkombination wieder rückgängig  
20 machen. Die übliche Tastatursperre bildet daher keine Sicher-  
heit gegen unbefugte Fremdnutzung, sondern lediglich gegen  
unbeabsichtigtes Drücken der Tasten.

Durch Verbindung dieser Tastatursperre bzw. der Aufhebung der  
Sperrwirkung der Tastatursperre mit der Eingabe einer korrek-  
25 ten Kennung kann diese Funktion zusätzlich als Diebstahl-  
sicherung verwendet werden. Bei eingeschalteter Tastatur-  
sperre ist das Mobiltelefon wie bisher voll empfangsbereit.  
Außerdem stehen einige essentielle Funktionen wie eine Not-  
ruffunktion weiterhin zur Verfügung. Dagegen sind alle  
30 anderen aktiven Funktionen, beispielsweise die Durchführung  
eines Anrufs oder die Nutzung des Telefonbuchs, blockiert, so  
daß kein Anreiz mehr gegeben ist, ein solches Telefon zu  
stehlen bzw. ein gefundenes Telefon nicht wieder abzugeben.

35 Das Kommunikationsendgerät weist hierzu einen Speicher auf,  
der mit der Tastatursperre verbunden ist. In diesem Speicher  
ist eine Kennung abgespeichert. Die Tastatursperre ist dann

derart aufgebaut, daß beim Lösen der Tastatursperre erst eine einzugebende Kennung mit der im Speicher abgelegten Kennung verglichen wird und bei Übereinstimmung der Kennung die Tastatursperre die Tastatur wieder freischaltet. Bei Eingabe  
5 der falschen Kennung bleibt die Tastatursperre aufrechterhalten.

Bei der Kennung kann es sich beispielsweise um einen alphanumerischen Code handeln. Damit der Benutzer sich nicht zu  
10 viele verschiedene Codenummern merken muß, kann zum Beispiel bei einem Mobiltelefon als Kennung die gleiche PIN verwendet werden, die auch zum Anmelden des Telefons beim Netzbetreiber eingegeben werden muß.

15 In diesem Fall wird die Tastatursperre beim Lösen zunächst die Tasten freischalten, soweit sie zur Eingabe der Kennung benötigt werden. Erst nach Eingabe der richtigen Kennung wird dann die Tastatur vollständig freigeschaltet. Bei Eingabe einer falschen Kennung tritt die Tastatursperre automatisch  
20 sofort wieder in Kraft bzw. es wird erneut die Kennung abgefragt.

Alternativ kann die Kennung auch auf der Basis bestimmter individueller körperlicher Merkmale eines Benutzers erstellt  
25 sein.

Beispielsweise ist es möglich, daß die Kennung auf der Basis eines Fingerabdrucks des Benutzers erstellt wird. Hierzu weist ein entsprechendes Kommunikationsendgerät ein Finger-  
30 abdrucklesegerät ("Fingertip") und eine Fingerabdruckanalyse-einrichtung auf, welche den Fingerabdruck eines Benutzers hinsichtlich bestimmter Merkmale analysiert. Diese Fingerabdruckmerkmale werden in einem Vergleich der Tastatursperre mit den als Kennung gespeicherten Fingerabdruck-  
35 merkmalen verglichen. Nur bei Übereinstimmung der Fingerabdrücke wird die Tastatursperre gelöst.

Bei einer Alternative hierzu wird die Kennung auf der Basis von Merkmalen eines Sprachmusters des Benutzers erstellt. In diesem Fall weist das Kommunikationsendgerät eine Sprachmusteranalyseeinrichtung auf. Über das normale Mikrofon des Geräts kann dann vom Benutzer ein fester vereinbarter Befehl, beispielsweise "Tastatursperre aufheben", eingegeben werden. Dieser akustische Befehl wird von der Sprachmusteranalyseeinrichtung analysiert. Anschließend wird dieses analysierte Sprachmuster mit einem als Kennung gespeicherten Sprachmuster verglichen und bei Übereinstimmung die Tastatursperre gelöst.

Eine weitere Alternative besteht darin, daß die Kennung auf der Basis eines Bilds des Benutzers erstellt wird. Diese Variante ist insbesondere bei Geräten wie mobilen Bildtelefonen oder ähnlichem sinnvoll, bei denen ohnehin das Gesicht des Benutzers für die Übertragung aufgezeichnet wird. In einer entsprechenden Bildanalyseeinrichtung kann dann das Bild des Benutzers mit der abgespeicherten Kennung verglichen und dann bei Übereinstimmung die Tastatursperre aufgehoben werden.

Selbstverständlich kann zur Erhöhung der Sicherheit auch eine Kombination verschiedener Kennungen gewählt werden.

Der Speicher, in dem die jeweilige Kennung abgespeichert wird, ist vorzugsweise ein fest im Kommunikationsendgerät angeordneter, nichtflüchtiger Speicher. Dadurch wird verhindert, daß durch einen Austausch der Chipkarte oder durch eine Entnahme des Akkus die Kennung gelöscht und durch eine neue ersetzt werden kann.

Bei einem weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, daß im Speicher mehrere unterschiedliche Kennungen gespeichert sind. In Abhängigkeit von der jeweiligen Kennung werden nach einem Lösen der Tastatursperre den verschiedenen Tasten oder Tastenkombinationen unterschiedliche Funktionen zugeordnet. Auf diese Weise ist es möglich, daß verschiedenen

berechtigten Benutzern ein und desselben Kommunikationsend-  
geräts unterschiedliche Kennungen zugeordnet werden, wobei  
jede dieser Personen eine unterschiedlich weitgehende  
Nutzungsberechtigung hat, das heißt, nur bestimmte Funktionen  
5 des Geräts nutzen kann.

Die Sicherung eines Geräts unter Verwendung der Tastatur-  
sperre schützt effektiv gegen eine unbefugte Benutzung im  
Stand-by-Betrieb. Es handelt sich hierbei um eine recht  
10 kostengünstige Methode, da überwiegend Komponenten und  
Funktionen genutzt werden können, die das Gerät ohnehin zur  
Erfüllung anderer Aufgaben bereits aufweist.

## Patentansprüche

1. Kommunikationsendgerät mit einer Tastatur und mit einer  
5 Tastatursperre, mit der die Funktion der Tastaturtasten im wesentlichen gesperrt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die Tastatursperre mit einem Speicher verbunden ist, in dem eine Kennung abgespeichert ist, und daß die  
10 Tastatursperre derart aufgebaut ist, daß beim Lösen der Tastatursperre erst eine einzugebende Kennung mit der im Speicher abgelegten Kennung verglichen wird und bei Übereinstimmung der Kennung die Tastatursperre die Tastatur wieder freischaltet.
- 15 2. Kommunikationsendgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Tastatursperre beim Lösen zunächst die Tasten freischaltet, soweit sie zur Eingabe der Kennung benötigt werden.
- 20 3. Kommunikationsendgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennung ein alphanumerischer Code ist.
4. Kommunikationsendgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3,  
25 gekennzeichnet durch ein Fingerabdrucklesegerät und eine Fingerabdruckanalyseeinrichtung, welche den Fingerabdruck eines Benutzers analysiert, und die Tastatursperre bei Übereinstimmung des analysierten Fingerabdrucks mit einem als Kennung gespeicherten  
30 Fingerabdruck die Tastatur freischaltet.
5. Kommunikationsendgerät nach einem der vorstehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Sprachmusteranalyseeinrichtung, welche das Sprachmuster eines  
35 Benutzers analysiert, und die Tastatursperre bei Übereinstimmung des analysierten Sprachmusters mit einem als Kennung gespeicherten Sprachmuster die Tastatur freischaltet.

6. Kommunikationsendgerät nach einem der vorstehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Bildanalyseeinrichtung, welche ein Bild eines Benutzers analysiert, und die Tastatursperre bei Übereinstimmung des analysierten Bilds mit einem als Kennung gespeicherten Bild die Tastatur freischaltet.

7. Kommunikationsendgerät nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Speicher ein fest im Kommunikationsendgerät angeordneter, nichtflüchtiger Speicher ist.

8. Kommunikationsendgerät nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im Speicher mehrere unterschiedliche Kennungen gespeichert sind, und in Abhängigkeit von der Kennung nach einem Freischalten der Tastatur durch die Tastatursperre verschiedenen Tasten und/oder Tastenkombinationen unterschiedliche Funktionen zugeordnet sind.

9. Verfahren zur Sicherung eines Kommunikationsendgeräts mit einer Tastatursperre, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufhebung der Sperrwirkung der Tastatursperre mit der Eingabe einer Kennung so verknüpft wird, daß die Tastatur erst bei Eingabe der richtigen Kennung wieder vollständig freigegeben wird.

10. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennung ein alphanumerischer Code ist.

11. Verfahren nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennung auf der Basis bestimmter individueller körperlicher Merkmale eines Benutzers erstellt wird.